

江苏工业学院图书馆

农民增收口袋书

藏书章

巧养鲢鱼

姚国成 关国保 编著

6A93/09
中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

巧养鲢鱼/姚国成, 关国保编著. —北京: 中国农业出版社, 2004.8

(农民增收口袋书)

ISBN 7-109-09398-0

I. 巧... II. ①姚... ②关... III. 鲢鱼—淡水养殖
IV. S965.121

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 076400 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥;

责任编辑 林珠英

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/64 印张: 3

字数: 68 千字 印数: 1~20 000 册

定价: 3.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编委会名单

主 任	柳斌杰	张宝文	
副主任	阎晓宏	刘维佳	傅玉祥
委 员	(按姓氏笔画为序)		
	于康振	马有祥	马爱国
	王智才	牛 盾	甘士明
	白金明	刘增胜	李宝中
	李建华	杨 坚	杨绍品
	沈镇昭	张凤桐	张玉香
	张德修	陈晓华	陈萌山
	郑文凯	夏敬源	唐园结
	梁田庚	雷于新	薛 亮

SK W93/09

出版说明

党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标。全面建设小康社会重点、难点在农村。2004年中央1号文件把促进农民增收作为当前和今后一个时期党和政府的中心工作，扶持粮食生产和增加农民收入政策相继出台，科教兴农和西部开发战略全面实施，解决“三农”问题和建设农村小康的热潮迅速掀起。这些重农、促农、兴农大政方针的出台和社会环境的形成，必将极大地促进我国农业和农村经济的快速发展。中央宣传部和新闻出版总署也把加强“三农”读物出版发行工作作为2004年的工作重点，出台了一系列扶持政策和具体措施。

为了服务“三农”工作和加速农村小康建

设，满足广大农民对科技知识的渴求，提高农民的科学文化素质，加快农民增收致富的步伐，在农业部和新闻出版总署的领导、指导和支持下，我社策划出版了这套《农民增收口袋书》。这套丛书以青年农民、种养大户、农技人员、乡村干部、农民工等为主要读者对象，内容包括农业科技、政策法规、文教卫生、农民工培训等方面，力求做到让广大农民“看得懂、用得上、买得起”。为了使这套丛书更具有针对性、实用性、可读性和可操作性，农业部和新闻出版总署有关领导担任本套丛书的编委会主任，并给予了具体指导。我们希望这套丛书的出版能为广大农民增收致富和加快农村小康建设起到促进作用。

中国农业出版社



目 录

出版说明

一、生物学特性	1
(一) 形态特征	2
(二) 分布	7
(三) 生活习性	9
(四) 食性	11
(五) 生长规律	16
(六) 繁殖习性	20
二、人工繁殖	22
(一) 性成熟及性周期变化	22
(二) 亲鱼的来源及运输	26
(三) 亲鱼培育	31
(四) 成熟亲鱼的选择	35
(五) 人工催产	37

(六) 产卵受精	42
(七) 人工孵化	44
三、苗种培育	50
(一) 培育条件	50
(二) 清塘消毒	53
(三) 培养适口饲料	57
(四) 鱼苗培育	60
(五) 鱼种培育	69
(六) 保护鱼种越冬	75
四、成鱼饲养	78
(一) 改善池塘环境条件	79
(二) 多种鱼类混养	86
(三) 合理密养	101
(四) 多级轮养, 轮捕轮放	108
(五) 科学投饲施肥	112
(六) 切实加强饲养管理	120
(七) 水库养鲢鱼	127
五、高产典型	132
(一) 改革鲢鱼养殖方法, 提高 产量产值	132

(二) 精管细养鲢鱼产量高	136
(三) 主养鲢鱼产量高	139
(四) 主养鳊鱼塘鲢鱼产量高	142
(五) 主养草鱼池鲢鱼产量高	146
(六) 改革鲢鱼养殖制度, 全年 均衡上市	150
(七) 鱼鸭共养高产典型	153
(八) 新开鱼塘高产典型	156
(九) 培育鲢鱼作饲料鱼效益高	160
六、病害防治	164
(一) 预防鱼病的措施	164
(二) 鱼病诊断	166
(三) 用药方法与用药量	169
(四) 常见鱼病防治	173

一、生物学特性

鲮鱼 *Cirrhius molitorella* (图 1), 俗称土鲮、鲮公、雪鲮 (粤北), 在分类学上属于鲤科、鲃亚科、鲮属。鲮鱼是亚热带地区的鱼类, 主要分布在华南地区, 是广东的重要养殖对象, 已有好几百年的养殖历史。

在珠江流域, 鲮鱼与草鱼、鲢、鳙统称为

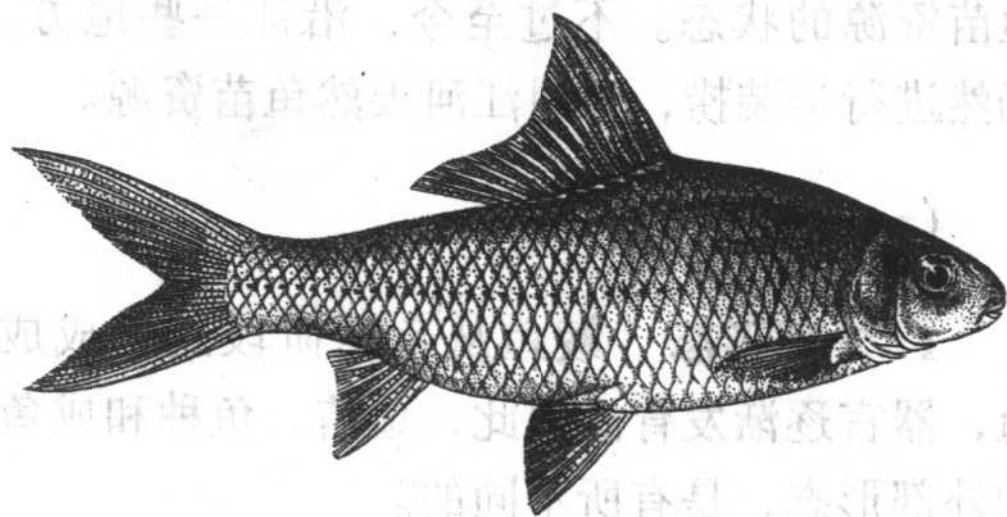


图 1 鲮 鱼

四大家鱼，是养殖和江河捕捞的主要对象。据历年统计，鲢鱼的产量占淡水渔业产量的 $\frac{1}{3}$ 左右。

西江是我国鱼鱼苗主要产地之一，1957年，广东、广西天然装捞鱼苗共 101.6 亿尾，而鲢鱼苗约占 70% ~ 80%。西江丰富的天然鲢鱼苗，解决了珠江流域池塘养鱼种苗问题，为发展本地区的池塘养殖业创造了条件。但由于鱼苗的丰歉受客观条件的制约，这就直接影响了当年的塘鱼养殖生产。到 1960 年，鲢鱼人工繁殖获得成功，才彻底改变依靠江河天然鱼苗资源的状态。不过至今，沿江一些地方，仍然进行半装捞，利用江河天然鱼苗资源。

（一）形态特征

1. 外部形态 鲢鱼从鱼苗阶段到长成成鱼，器官逐渐发育。因此，鱼苗、鱼种和成鱼的外部形态，是有所不同的。

（1）鱼苗特征 孵化后 2~6 天，鱼体全

长约 0.5~0.9 厘米，橘黄色，半透明（图 2）。同其他家鱼比较，身体较短，头圆形，鳃小而圆，尾部有 1 条红色线条。

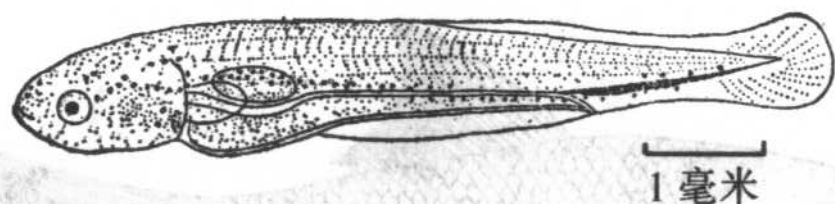


图 2 孵出后 81 小时

(2) 鱼种特征 孵化后 8~16 天，鱼体全长约 1~2.3 厘米（图 3）。腹部白色，背部因色素增多，密布微小的黑点。尾部有 1 个黑斑，通常叫做“鲮星”。孵出后 29~32 天，鱼

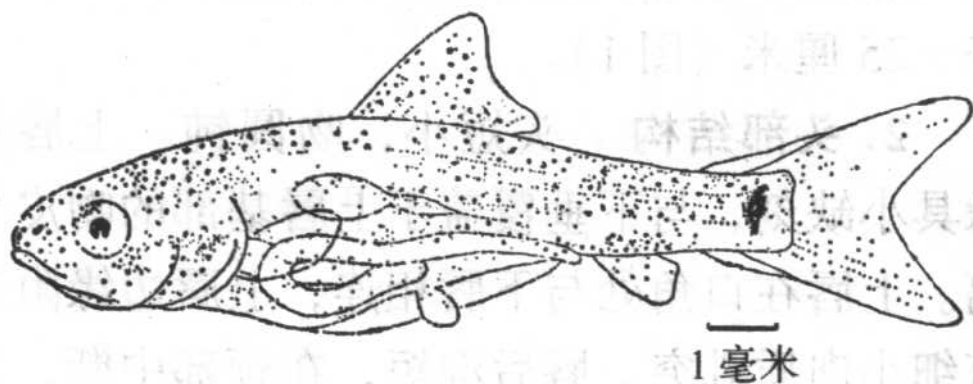


图 3 孵出后第 10 天

体全长约 3.1~3.7 厘米 (图 4)。身体两侧胸鳍上缘稍后处的鳞片上, 出现黑色的半月形斑点。

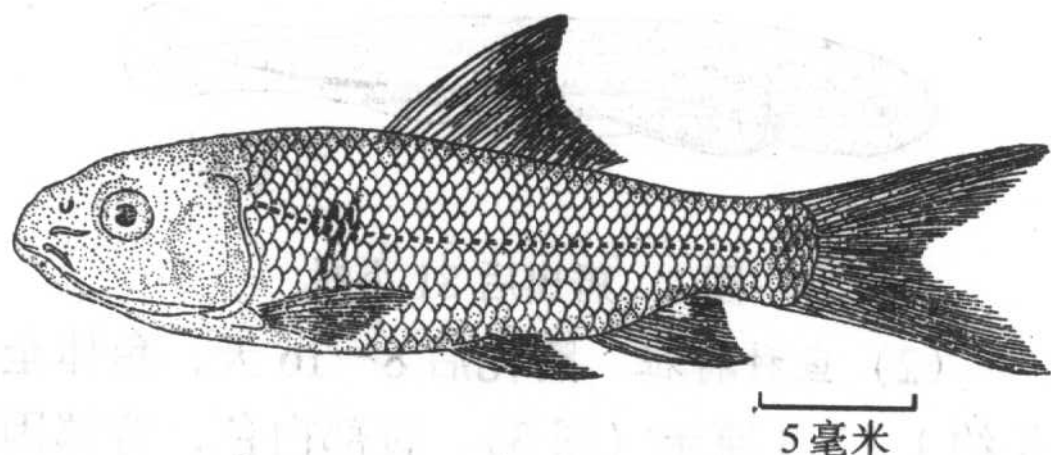


图 4 孵出后第 29 天

(3) 成鱼特征 体梭形, 略侧扁, 背部在背鳍前方稍隆起, 腹部圆而稍平直。一般体长 15~25 厘米 (图 1)。

2. 头部结构 头短小, 吻圆钝。上唇边缘具小缺刻, 与下垂覆盖于上唇基部的吻皮分离。上唇在口角处与下唇相连, 上唇边缘附近有细小肉质乳突。唇后沟短, 在颈部中断, 无颊沟。

口小，下位，成一横裂，在口角处稍下弯。上下颌与上下唇各分离。上下颌具柔韧的革质鞘，边缘成稍锐利的薄锋，下颌在前会合处内有小骨质突起。上下唇的边缘很薄。吻须1对，较粗壮，接近吻端。颌须有或缺如，若有则1对，短小或退化仅留痕迹。

眼中等大小，侧前位，眼间隔在幼鱼期宽而稍凸，成鱼则较为平坦。

鳃裂较小，鳃膜在前鳃盖骨下方和鳃峡相连，鳃耙短细紧密，基部相连呈薄状，上部为长丝状的细条。

下咽齿为2，4，5~5，4，2，顶部扩大而侧扁，齿冠和齿外面有小槽沟。头较小。吻圆钝。口向下，较小，弧形。有2对须。

3. 鳞片 鳞中等大小，胸部鳞较小，侧线平直，后延至尾柄中央。侧线鳞38~41枚，主要是39~40枚，少数38枚，极个别为42枚。侧线上鳞：7~8枚，个别为9枚。侧线下鳞：4~6枚，主要为5~6枚，极个别为7枚。

4. 鳍条 背鳍无硬刺,起点距吻端比距尾鳍基为近,外缘稍为内凹,有 3 根不分枝鳍条和 12~13 根分枝鳍条,少数为 14 和 11 根分枝鳍条;第一根分枝鳍条最长,长度在幼鱼时与头长等长或稍短,而在成鱼时则长于头长。

胸鳍末端尖,不达腹鳍起点。胸鳍有 1 根不分枝鳍条和 14~15 根分枝鳍条,少数为 1 根不分枝鳍条和 16 根分枝鳍条。

腹鳍尖长,不达臀鳍基部。腹鳍有 1 根不分枝鳍条和 8 根分枝鳍条。

臀鳍较短,外缘内凹。臀鳍有 3 根不分枝鳍条和 5 根分枝鳍条。

尾鳍叉型,上叶略长于下叶。肛门紧接臀鳍起点的前方。

5. 体色 体背部青灰色,腹部银白色,体侧上部的鳞片后方有一黑斑。在胸鳍上方,侧线附近有 8~15 片基部为深黑色的蓝色鳞片,形成 1 个半月形的斑块。各鳍均呈淡灰色,胸鳍、腹鳍、臀鳍和尾鳍的末端都是赭红

色，幼鱼尾鳍基有一黑斑。

鳔两室，前室较小，椭圆形；后室大，长筒形。肠细长，约为体长的7~10倍，腹膜灰黑色。

(二) 分布

鲮鱼抗寒能力差，其死亡临界温度为7℃，故分布的北限在北纬25°左右，也就是我国闽江、珠江、元江、韩江、海南岛等地，其中以珠江流域为主。广东、广西、海南和云南、福建的天然水体中都产鲮鱼。

鲮鱼的地理分布和温度有密切的关系。在广西境内，左江、右江、郁江、浔江以及红水河下游常年都有鲮鱼栖息，这些江段，水温最低的月份（1月），平均是13.17~16.77℃。贺江中的贺街至信都江段，柳江中的柳州江段，夏季都有鲮鱼栖息，但冬季没有捕到过鲮鱼。这些江段水温较低，1月的平均水温是11.07~11.50℃。桂北地区的江河，水温更

低，没有发现过鲢鱼。

鲢鱼的养殖和水温有很大的关系。池塘、水库的水温，直接受气候的影响。在广东，1月是气温最低的时期，也是养殖水域水温最低的月份，水温低到一定的程度，鲢鱼就容易被冻死。根据广东各地1月气温和鲢鱼越冬情况，大致可以划分为三类地区。

第一类地区：北回归线以南及潮汕平原地区。这些地区温度较高，常年可以饲养鲢鱼，在塘中设置适当的防寒，鲢鱼就可以越冬。

第二类地区：北回归线以北至北纬 25° 以南平原地区。这些地区的一般池塘，冬季水温低，鲢鱼越冬有困难。当年的鱼苗在越冬以前，养成较大的鱼种，放入水库，可安全越冬。

第三类地区：北回归线以北地区。一般在水温较高的季节养殖鲢鱼。冬季可利用温泉或电厂排出的废热水越冬。